MEILENSTEIN
GIPFELSTURM
RUNDKURS
AUTOBAHN
FERNWEG

Libretto d'uso

400535 2015-01

INDICE

Premessa

Complimenti e grazie per aver scelto di acquistare le ruote migliori del mondo.
Handarbeit für Beinarbeit – prodotto in Germania.

Il presente libretto d'uso è parte integrante del prodotto Lightweight da Voi acquistato e fornisce importanti informazioni su come usare le ruote Lightweight in piena sicurezza.

La Vostra sicurezza ci sta a cuore. Vi preghiamo quindi di leggere attentamente questo libretto prima di montare le ruote o di usarle per la prima volta.

⚠ AVVERTENZA **L'inosservanza delle indicazioni contenute nel presente libretto può causare incidenti molto gravi, con esito anche mortale.**

La Vostra sicurezza personale è la nostra prima preoccupazione!

È assolutamente indispensabile leggere e osservare sempre tutte le istruzioni relative al montaggio, alla manutenzione e all'uso e non dimenticate che anche il prodotto migliore può guastarsi, se non trattato correttamente.
Ciò vale anche per componenti di altri produttori, montati sulla vostra bicicletta (pneumatici, bloccaggi rapidi, freni, ecc.)
Attenersi sempre anche alle loro istruzioni d'uso.

Conservate questo libretto, anche per altri futuri utilizzatori delle vostre ruote. Assicuratevi che chiunque utilizzi la vostra bicicletta legga, comprenda e rispetti le indicazioni di questo libretto.

Qualora vendeste o regalaste le Vostre ruote, questo libretto dovrà essere consegnato al nuovo proprietario.

Vi auguriamo tanto successo con le Vostre ruote Lightweight.

Il Vostro Lightweight-Team

Lightweight online

Nel sito **www.lightweight.info** troverete molte cose interessanti. Accessori, ricambi e abbigliamento in FANLAGER, le domande più frequenti in FAQs, notizie interessanti in NOTIZIE E STAMPA e tanto altro ancora.

Vi aspettiamo!

Simboli

In questo libretto trovate i seguenti simboli e indicazioni:

☞ L'indice invita a eseguire un'operazione.

➔ La freccia indica conseguenze o importanti presupporti di un'azione.

ⓘ Questa indicazione fornisce informazioni aggiuntive o suggerimenti.

OBERMAYER: Indicazioni contrassegnate da questo simbolo si riferiscono solo alla serie indicata o ai relativi derivati.

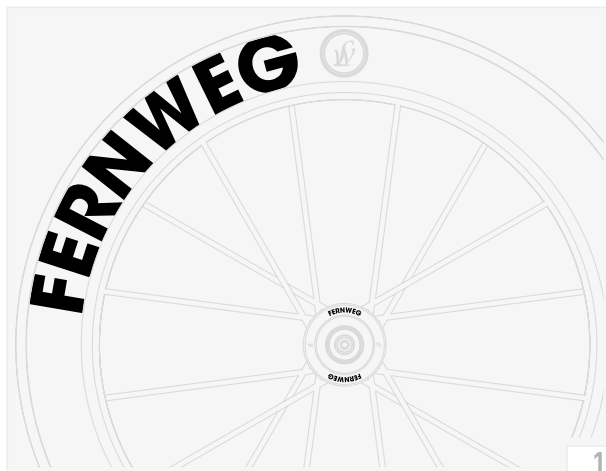
⚠ AVVERTENZA **L'indicazione AVVERTENZA segnala una situazione pericolosa che, se non viene evitata, può portare a lesioni gravi o mortali.**

⚠ ATTENZIONE **L'indicazione ATTENZIONE segnala una situazione pericolosa che, se non viene evitata, può portare a lesioni di entità lieve o media.**

AVVISO **L'indicazione AVVISO segnala il pericolo di danni materiali.**

- Il punto indica come è possibile evitare una situazione pericolosa o il rischio di danni materiali.

1

2

La vostra ruota

Le figure di questo libretto possono differire dalla Vostra ruota Lightweight, ma le operazioni richieste valgono comunque sempre, se non diversamente indicato.

ⓘ Il nome della serie della Vostra ruota è riportato sul lato del cerchio e sulla copertura del mozzo. (fig. 1)

Registrazione

In ogni ruota Lightweight è inserito un microchip, che contiene un codice a 10 caratteri: il numero d'identificazione. Ciò consente una registrazione unica di ciascuna singola ruota.

ⓘ Solo i prodotti Lightweight registrati (dal primo acquirente o dal nuovo proprietario, in caso di passaggio di proprietà) godono della nostra assistenza!

ⓘ Per poter registrare le ruote Lightweight, o modificare all'occorrenza la registrazione, è necessario il numero d'identificazione. Si trova nella gola del cerchio o su una linguetta fissata a un raggio della ruota, oppure può anche essere stato già applicato dal Vostro rivenditore nell'apposito spazio sull'ultima pagina di questo libretto. (fig. 2)

☞ Registrate le vostre ruote Lightweight, o modificate la registrazione, nel sito **www.lightweight.info >>> ASSISTENZA TECNICA**.

➔ Qui è disponibile anche il nostro regolamento per l'assistenza.
Inoltre troverete anche informazioni sulla nostra ampia gamma di servizi.

Ruote

SERIE	DERIVATO		Raggi	Altezza/ Larghezza del cerchio (mm)	Sezione pneumatico consentita min.–max.* (mm)	Campo d'applicazione ammesso **	Peso totale ammesso max. (kg/lb)***	Valvola min. (mm)	Mozzo
MEILENSTEIN		RA	16	47,5 / 20,0	19–27	Strada	100	60	Lightweight
			20			Allround	120 (265)		
		RP	20						DT Swiss® 240s
	OBERMAYER	RA	16			Strada	90		Lightweight
		RP	20				100		DT Swiss® 190s
GIPFELSTURM		RA	20	27,0 / 19,5		Strada	110	30	Lightweight
		RP	24						DT Swiss® 190s
RUNDKURS		RA	20	47,5 / 20,0		Pista	120 (265)	60	Lightweight Pista
		RP							
	DISC	RA	–	– / 19,5				20	
		RP							
AUTOBAHN		RA	8	79,5 / 20,0		Strada	90	100	Lightweight
		RP	–	– / 19,5			120 (265)	20	DT Swiss® 190s
FERNWEG		RA	16	79,5 / 20,0			110	100	Lightweight
		RP	20						DT Swiss® 190s

* Consigliamo pneumatici con una larghezza di **22–25 mm** e una pressione di gonfiaggio di **8 bar (116 psi)**!

** **Strada** = superfici pavimentate o asfaltate · **Allround** = strada e sterrato (CrossCountry) · **Pista** = Velodromo

*** Peso totale ammesso = ciclista + bicicletta + bagagli

Mozzi			Dimensione (mm)	Corpo ruota libera	Filetto corona catena	Fissaggio	Cuscinetto
LIGHTWEIGHT		**RA**	100	–	–	Bloccaggio rapido	Acciaio inox
	PISTA	**RA**	100	–	–	M5	
		RP	120 (130 opzionale)		1.37“× 24 tpi (FG 34,8); 1.29“× 24 tpi (FG 32,8)	M10×1	
DT SWISS® 190s		**RP**	130	Shimano® 11s* oppure Campagnolo® C9/C10/C11	–	Bloccaggio rapido	
DT SWISS® 240s		**RP**					

* Incl. anello distanziatore (t = 1,9 mm) per cassetta 10s.

ⓘ Tutte le dimensioni riportate dei Dati tecnici si intendono con le relative tolleranze e possono differire leggermente dal Vostro prodotto Lightweight.

ⓘ Tutti i prodotti Lightweight sono il risultato di una lavorazione manuale. Differenze nel colore e nella struttura superficiale sono caratteristiche tipiche di questo processo produttivo di alta qualità.
Maggiori dettagli e informazioni relativi alla produzione delle vostre ruote Lightweight sono presenti all'indirizzo **www.lightweight.info**

Uso regolamentare

⚠ ATTENZIONE

Un impiego non conforme alla destinazione d'uso può causare incidenti gravi, con esito anche mortale.

Le vostre ruote tubolari Lightweight sono studiate esclusivamente per:

- il montaggio su normali biciclette da corsa e da cronometro;
- il relativo campo di utilizzo consentito – ved. **Dati tecnici**, pagina 6.
- il montaggio (incollaggio) di tubolari.

Nell'interesse generale

Non dimenticate mai che l'uso di una bicicletta comporta dei rischi, sia per il ciclista e gli altri utenti della strada, che per la Vostra bicicletta e i suoi componenti.
Pur impiegando equipaggiamenti protettivi e tutti i dispositivi di sicurezza, possono verificarsi incidenti, con conseguenze anche gravi o mortali.

Fatevi guidare anche dal Vostro buon senso e non agite in modo sconsiderato!

Avvertenze di sicurezza generali

... su montaggio & manutenzione

⚠ ATTENZIONE

Pericolo d'incidenti causati da ruote danneggiate.

- Non sopravvalutate le vostre capacità tecniche. Fate eseguire i lavori di montaggio e manutenzione in un'officina specializzata. Solo così è garantita l'esecuzione corretta dei lavori.
- Rispettate sempre i valori min./max. indicati – ved. **Dati tecnici**, pagina 6.
- Usate esclusivamente pattini freno originali Lightweight, in vendita presso il Vostro rivenditore o direttamente da CarbonSports.

Pericolo d'incidenti causati da pneumatici difettosi.

- Usare esclusivamente tubolari di qualità e non danneggiati e colle adeguate.
- Fare montare (incollare) i tubolari soltanto da meccanici esperti.
- Rispettare i valori min./max. della pressione aria dei pneumatici, prescritti dal produttore.

AVVISO

Non usate in nessun caso solventi aggressivi (ad es. diluenti per vernici, Nitro, ecc.): possono corrodere la superficie dei componenti Lightweight.

- Per la pulizia dei componenti Lightweight usate preferibilmente acqua e normali detergenti per vernici.
- Usate con cautela isopropanolo, alcool o benzina; non sfregate eccessivamente le superfici trattate, evitate tempi di posa prolungati nonché qualsiasi contatto con la decorazione del cerchio.

ⓘ Per la pulizia consigliamo il nostro speciale DETERGENTE PER FIANCHI DI FRENATA, Lightweight, in vendita dal vostro rivenditore o direttamente da CarbonSports. Anche in questo caso, comunque va assolutamente evitato qualsiasi contatto con la decorazione del cerchio!

... in strada

⚠ ATTENZIONE

Pericolo d'incidenti causati da ruote danneggiate.

- Andando in bicicletta evitate buche, bordi e gradini.
- Prima di ogni corsa, dopo un urto violento o una foratura, controllate sempre se le vostre ruote presentano danni (ammaccature, graffi, fessure, grandi abrasioni ecc.). Prima di riutilizzarle, inviateci le vostre ruote affinché ne effettuiamo un'ispezione, se sono rilevabili dei danni e se avete dubbi circa l'ineccepibilità del prodotto.
- Non utilizzare mai ruote danneggiate.

- Non proseguite mai la corsa dopo una caduta.
  In questi casi inviateci le Vostre ruote per un'ispezione, anche se non ci sono danni esterni visibili.
  Nel Vostro interesse dovreste procedere allo stesso modo con tutti i componenti della bicicletta fabbricati da altri costruttori.
- Non usate mai le ruote quando la temperatura ambiente è inferiore a -10 °C (14 °F) o superiore a 45 °C (113 °F).

Pericolo d'incidenti causati da un'azione frenante insufficiente o difficilmente dosabile, dovuta a fianchi di frenata usurati.

- Se durante la guida si verifica la frenata a scatti, ciò è sintomo di fianchi di frenata usurati e/o danneggiati. Se si presenta tale eventualità non proseguite mai la corsa.
  In questi casi inviateci le Vostre ruote per un'ispezione.

Pericolo d'incidenti derivanti da un comportamento sbagliato durante la guida o da attrezzature inadeguate.

- Osservate i nostri suggerimenti per una frenata corretta – ved. **Modo corretto di frenare**, pagina 23.
- Procedere con particolare attenzione in presenza di vento forte. Le ruote anteriori sono molto sensibili al vento laterale, a partire da un'altezza del cerchio superiore a 30 mm: quanto più altro è il cerchio, tanto maggiore è la sensibilità (ad es. AUTOBAHN, FERNWEG – altezza del cerchio fino a 81 mm). La conseguenza possono essere sterzate incontrollate.
- Rispettate sempre il Codice della strada vigente nel Paese in cui vi trovate.
- Andando in bicicletta indossate sempre un casco di protezione di buona qualità (ad es. con certificato ANSI) e indumenti aderenti, ma non scomodi.
- Usate la bicicletta solo se siete in buone condizioni fisiche e la vostra bicicletta e tutti i suoi componenti sono in uno stato ineccepibile.

... su trasporto & conservazione

⚠ ATTENZIONE

Pericolo d'incidenti causati da ruote danneggiate.

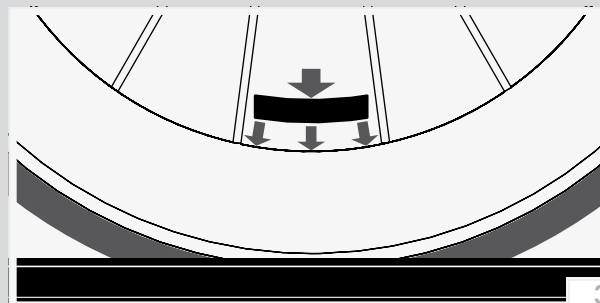
- Proteggete le ruote dalla pressione laterale. Ciò vale in particolare durante il trasporto e soprattutto per le ruote lenticolari (RUNDKURS DISC, AUTOBAHN) e per la serie FERNWEG.
- Non conservare le ruote a temperature inferiori a -15 °C (5 °F) o superiori a 55 °C (131 °F).

AVVISO

AUTOBAHN & FERNWEG: Il rivestimento delle ruote Lightweight Aero è costituito da 1 strato in carbonio con spessore della parete ridotto e si danneggia facilmente.

- Non appendete mai la Vostra bicicletta a un gancio utilizzato la ruota anteriore o posteriore Aero.
- Assicuratevi che durante il trasporto sul portabicicletta per auto, le cinghie o i ganci (o simili) di quest'ultimo non danneggino il rivestimento. Procuratevi eventualmente dei sostegni adeguati per una distribuzione ampia e uniforme della pressione. (fig. 3)

4

5

Prima della messa in funzione

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da ruote danneggiate.

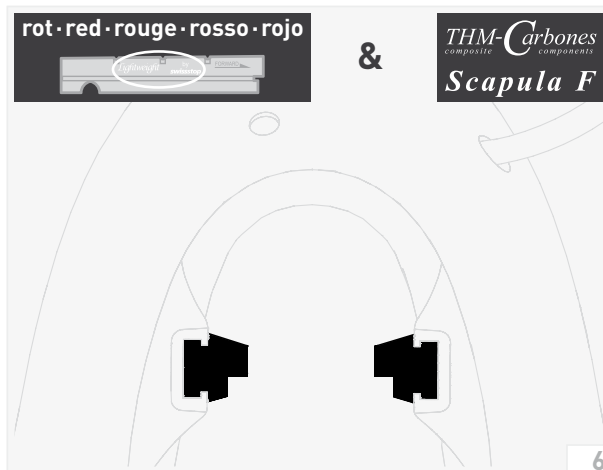
- Leggete e osservate sempre tutte le indicazioni per il montaggio e la manutenzione di questo manuale, come pure quelle contenute nelle istruzioni d'uso di altri costruttori, i cui prodotti sono montati sulla Vostra bicicletta (pneumatici, bloccaggi rapidi, cassetta, freni ecc.).
- Non sopravvalutate le vostre capacità tecniche. Fate eseguire i lavori di montaggio e manutenzione in un'officina specializzata. Solo così è garantita l'esecuzione corretta dei lavori.
- Controllate il cerchio e i raggi della ruota per rilevare eventuali danni (ammaccature, graffi, fessure, grandi abrasioni ecc.).
- Non utilizzare mai ruote danneggiate.

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da un'azione frenante insufficiente o difficilmente dosabile, dovuta all'imbrattamento delle piste frenanti.

- Controllare che le piste frenanti della ruota siano prive di residui di pattino freno e sporcizia.
- Controllare che le piste frenanti delle ruote Lightweight siano sempre prive di residui di mastice per tubolare.

ⓘ Per la pulizia consigliamo il nostro speciale DETERGENTE PER FIANCHI DI FRENATA, Lightweight, in vendita dal Vostro rivenditore o direttamente da CarbonSports. Anche in questo caso, comunque va assolutamente evitato qualsiasi contatto con la decorazione del cerchio!

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da un'azione frenante insufficiente o difficilmente dosabile, dovuta a pattini freno non idonei.

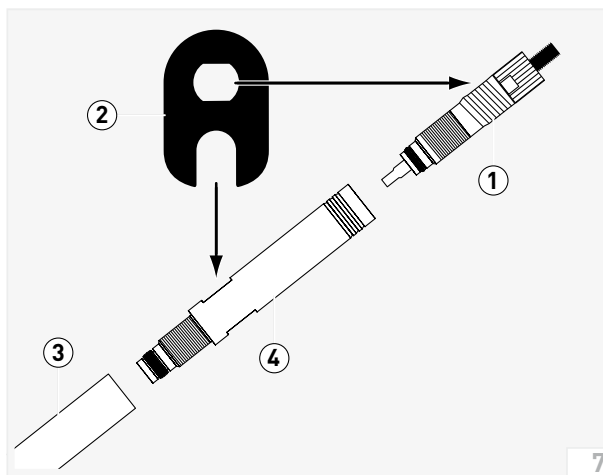
- Montate una serie completa di pattini freno nuovi – ved. **Montaggio dei pattini freno**, pagina 18.
- Usate esclusivamente pattini freno originali Lightweight, in vendita presso il vostro rivenditore o direttamente da CarbonSports. (fig. 5)

Lightweight & THM "Scapula F"

ⓘ **GIPFELSTURM:** L'abbinamento con la forcella per biciclette da corsa "Scapula F" della ditta THM-Carbones richiede i pattini freno Lightweight – a fresatura speciale e contrassegnati in rosso –, perché il freno integrato della ruota anteriore della Scapula F non consente alcuna possibilità di regolazione dei pattini freno rispetto alla pista frenante.
I normali pattini freno Lightweight danneggiano questo cerchio Lightweight in modo irreparabile al di sotto delle piste frenanti.

⚠ AVVERTENZA Pericolo di incidenti causati da ruote danneggiate conseguentemente all'uso di pattini freno inadeguati.

- Abbinando Lightweight GIPFELSTURM con la forcella per biciclette da corsa "Scapula F" della ditta THM-Carbones, usate esclusivamente i pattini freno Lightweight – a fresatura speciale e contrassegnati in rosso –, reperibili direttamente da CarbonSports.
(fig. 6)

Montaggio della prolunga per valvola

☞ Svitare il meccanismo valvola (1) con l'utensile compreso nella fornitura (2) dal gambo valvola, che può essere troppo corto (3).
☞ Avvitare la prolunga per valvola Lightweight (4) sul gambo valvola (3).
☞ Avvitare il meccanismo valvola (1) nella prolunga per valvola (4).
(fig. 7)

Montaggio (incollaggio) dei pneumatici

☞ **Prima** di incollare i tubolari, montare all'occorrenza la prolunga per valvola; successivamente l'operazione può non essere più possibile – ved. **Montaggio della prolunga per valvola**, pagina 11.

☞ **Prima** dell'incollaggio, all'occorrenza riempire i tubolari con liquido di protezione dalle forature.

⚠ AVVERTENZA Pericolo di incidenti causati da pneumatici difettosi.

- Usare sempre e soltanto tubolari di qualità e non danneggiati – ad es. i tubolari Lightweight di Continental® – e colle adatte.
- Usare liquido di protezione da forature. Consigliamo il prodotto della ditta "ZERO FLATS".
- Fare montare (incollare) i tubolari soltanto da meccanici esperti.
- Rispettate sempre i valori min./max. indicati – ved. **Dati tecnici**, pagina 6.
- Seguire tutte le istruzioni operative relative alla colla e ai tubolari.
- Rispettare i valori min./max. della pressione aria dei pneumatici, prescritti dal produttore.

ⓘ Il rischio di una pizzicatura aumenta col diminuire della pressione dei pneumatici o con sezione modesta del pneumatico. Consigliamo pneumatici con una sezione di 22-24 mm e una pressione aria dei pneumatici di **8 bar (116 psi)**!

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da un'azione frenante insufficiente o difficilmente dosabile, dovuta all'imbrattamento delle piste frenanti.

- Controllare che le piste frenanti delle ruote Lightweight siano sempre prive di residui di mastice per tubolare.

⚠ ATTENZIONE Danni alla salute se si usano scorrettamente solventi e collanti.

- Attenersi sempre alle istruzioni di sicurezza del produttore.

AVVISO **Smontate i pneumatici esclusivamente con levette di smontaggio di plastica adatte, non usate mai levette in metallo.**
Evitate di applicare troppa forza nell'operazione di sollevamento.

10

11

AVVISO **Non usate in nessun caso solventi aggressivi (ad es. diluenti per vernici, Nitro, ecc.): possono corrodere la superficie dei componenti Lightweight.**

- Usate con cautela isopropanolo, alcool o benzina; non sfregate eccessivamente le superfici trattate, evitate tempi di posa prolungati nonché qualsiasi contatto con la decorazione del cerchio.

ⓘ Per la pulizia consigliamo il nostro speciale DETERGENTE PER FIANCHI DI FRENATA, Lightweight, in vendita dal Vostro rivenditore o direttamente da CarbonSports. Anche in questo caso, comunque va assolutamente evitato qualsiasi contatto con la decorazione del cerchio!

☞ Per incollare i tubolari, utilizzare colle adatte.
Consigliamo il mastice per tubolari di Continental®. Entrambe le varianti disponibili (arancione per i cerchi di alluminio, nero per i cerchi di carbonio) sono adatte.
☞ Con la dovuta attenzione, rendere leggermente ruvida la gola del cerchio soltanto nel caso di ruote nuove di fabbrica, usando una carta abrasiva fine (grana 240 o ancora più fine).
☞ Pulire a fondo la gola del cerchio.
☞ Incollare i tubolari in base alle indicazioni del produttore della colla e del tubolare.

ⓘ Nel sito **www.lightweight.info** >>> ASSISTENZA TECNICA è presente un video che illustra il montaggio.

AVVISO **DISC: Danni irreparabili al rivestimento della ruota lenticolare a causa di uno smontaggio inadeguato del tubolare.**

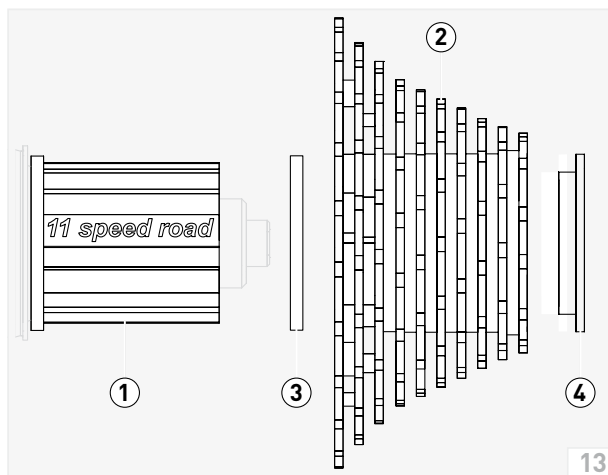
- Non tirare mai via il tubolare lateralmente dalla gola del cerchio.

☞ Durante il montaggio del tubolare, in fase di applicazione del mastice per tubolare, risparmiare sempre un'area di circa. 20 mm rispetto al foro della valvola. (fig. 9)
☞ Tagliare i tubolari difettosi o logori **con attenzione** usando un coltello affilato, al centro dell'area suddetta.
Non ledere mai le fibre di carbonio! (fig. 10)
☞ Estrarre il tubolare **con cura** verticalmente rispetto alla gola del cerchio. (fig. 11)

Montaggio della cassetta

ⓘ In caso di cambio di sistema (Shimano®/SRAM® –> Campagnolo® o viceversa) il corpo ruota libera delle ruote posteriori Lightweight può essere sostituito – ved. **Cambio del corpo ruota libera**, pagina 29.

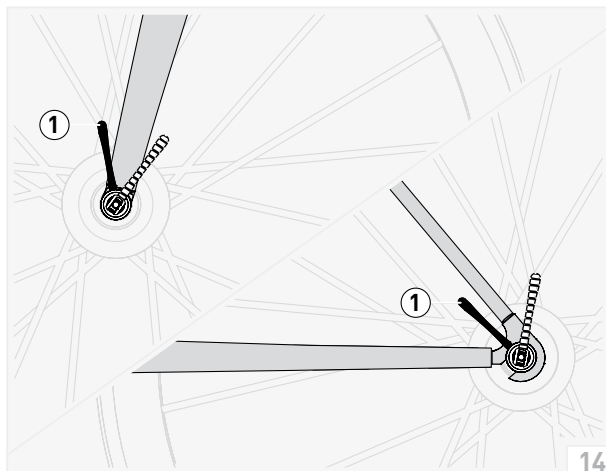
AVVISO **Montate il proteggi raggi Lightweight per ridurre il pericolo di danni alla ruota posteriore prodotti dal salto della catena.** (fig. 12)

ⓘ Il proteggi raggi Lightweight è in vendita presso il Vostro rivenditore o direttamente da CarbonSports.

☞ Accertate che la cassetta corrisponda al tipo di corpo ruota libera della Vostra ruota posteriore.

ⓘ Su un corpo ruota libera (1) del tipo "Shimano® – 11 speed road" si può montare una cassetta "Shimano®/SRAM® 10s (2).
In questo caso utilizzate solo l'anello distanziatore in dotazione (3) (t = 1,9 mm).
(fig. 13)

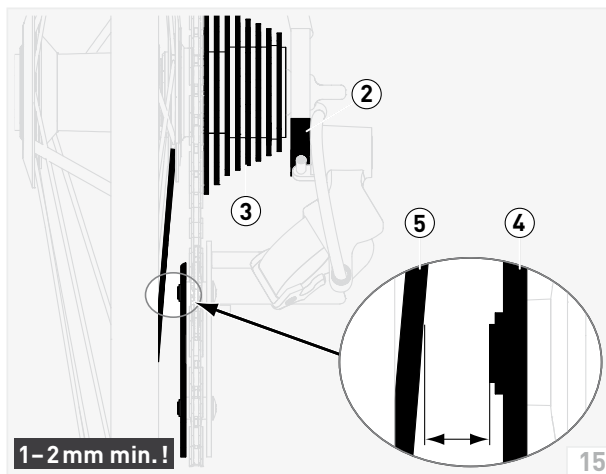
ⓘ Sul corpo ruota libera del tipo "Campagnolo®" si monta una cassetta C9, C10 o C11 di Campagnolo® senza anello distanziatore.

☞ Montate la cassetta come indicato dal costruttore.

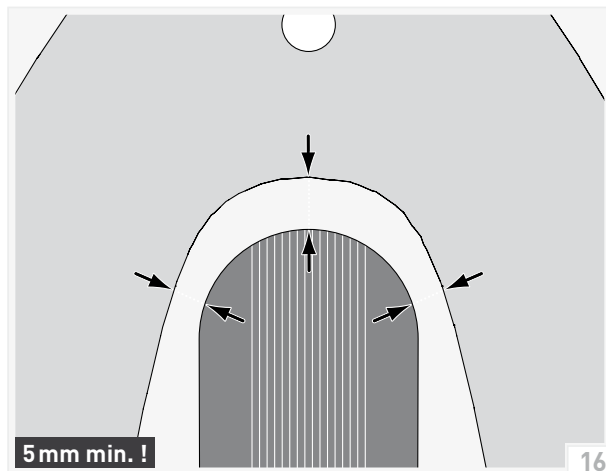
☞ Stringete la ghiera (4) con la coppia di serraggio prescritta dal costruttore. Utilizzare allo scopo una chiave dinamometrica adatta per la coppia di serraggio prescritta.

Montaggio delle ruote

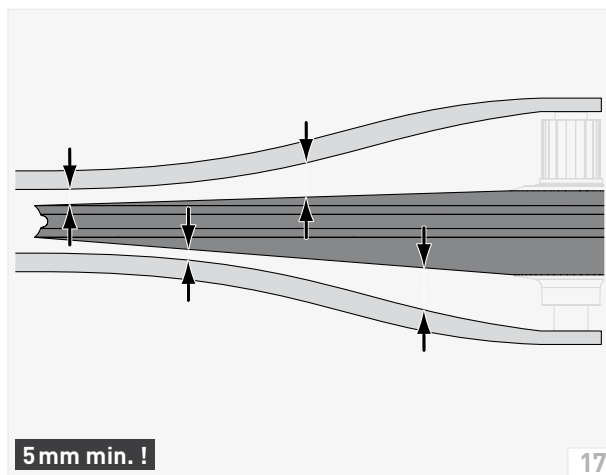
AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da bloccaggi rapidi malfunzionanti, per effetto di errori di montaggio.

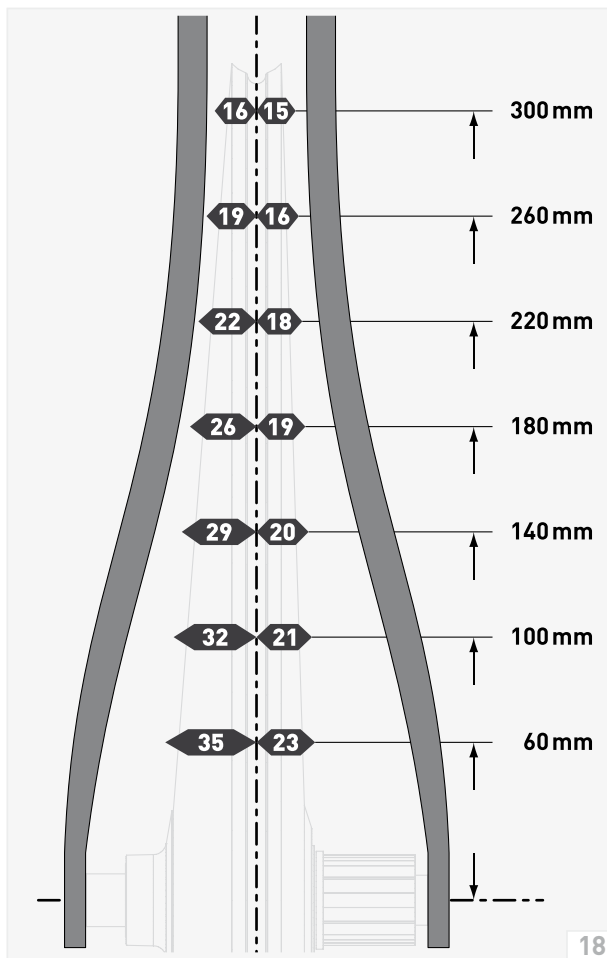
- Osservate le istruzioni e indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso del costruttore dei Vostri bloccaggi rapidi.

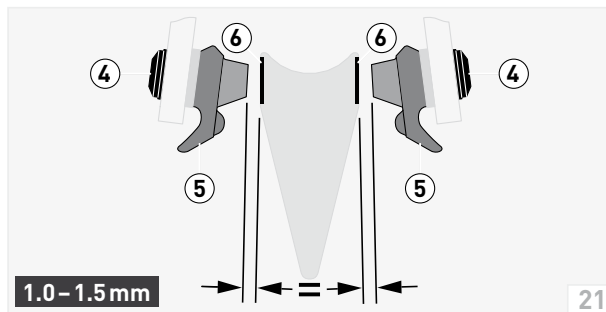
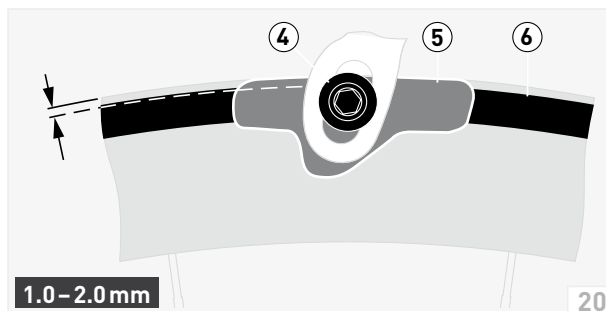
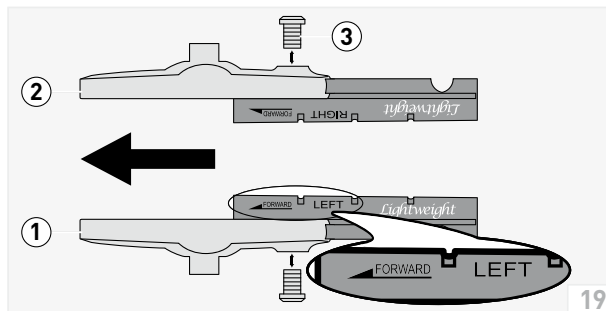
☞ Assicuratevi che i bloccaggi rapidi abbiano le dimensioni prescritte – ved. **Dati tecnici**, pagina 6.
☞ Montate i bloccaggi rapidi seguendo le istruzioni del costruttore.
☞ Montate le ruote nelle forcelle della bicicletta da corsa.
☞ Controllate che le leve di tensione (1) dopo la chiusura si trovino in una posizione che non permetta un'apertura accidentale durante la corsa, ad es. strisciando contro qualche oggetto. (fig. 14)

ATTENZIONE Pericolo di caduta causata dal bloccaggio della ruota posteriore dovuto alla posizione errata dell'attacco cambio.

- Controllate che l'occhiello di attacco del cambio (2) del telaio della bicicletta sia perfettamente parallelo al pacchetto pignoni (3).
- Accertatevi che la catena non possa saltare oltre il pignone grande e che il pacco bilanciere (4) sia distante almeno 1–2 mm dai raggi (5) della ruota posteriore.

☞ Spostate la catena sull'ingranaggio piccolo.
☞ Con cautela fate salire la catena sul pignone grande.
☞ Regolate il finecorsa interno dell'attacco cambio, quando la distanza tra il pacco bilanciere (4) e i raggi (5) è inferiore a 1–2 mm. (fig. 15)

AVVERTENZA Pericolo di incidenti a causa del blocco ruota conseguentemente a una distanza insufficiente.

- Accertarsi che in ogni punto tra il pneumatico e i puntoni carro posteriore/ tubo sella o le divisioni della forcella/testa forcella sia presente una distanza di **min. 5 mm**. (fig. 16)
  Usate eventualmente un pneumatico più stretto.

AVVISO **DISC: Danni alla ruota e al telaio a causa dello sfregamento sulla sella o sul posteriore orizzontale.**

- Accertarsi che in ogni punto tra il Lightweight DISC e tutti i puntoni carro posteriore sia presente una distanza di **min. 5 mm**. (fig. 17)
  Diversamente sconsigliamo il montaggio del Lightweight DISC nel relativo telaio!

ⓘ **DISC:** Il numero di carri posteriori stretti in telai di biciclette da corsa aerodinamiche è in costante aumento, in particolare nella struttura asimmetrica ciò può creare delle difficoltà.
Se aveste in progetto di comprare un nuovo telaio di bicicletta da corsa, nel quale usare il Lightweight **DISC**, informatevi presso il produttore del telaio se il telaio da voi desiderato è adatto.

☞ In tutti i punti misurati (60 mm ... 300 mm), accertatevi che siano presenti le distanze richieste tra i puntoni carro posteriore.
Attenzione in particolare nel caso del carro posteriore asimmetrico!
➔ Le dimensioni indicate comprendono già la misura di distanza necessaria tra il Lightweight **DISC** e i puntoni carro posteriore (5 mm).
(fig. 18)

Montaggio dei pattini freno

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da un'azione frenante insufficiente o difficilmente dosabile, dovuta a pattini freno non idonei.

- Usate esclusivamente pattini freno originali Lightweight, in vendita presso il Vostro rivenditore o direttamente da CarbonSports.

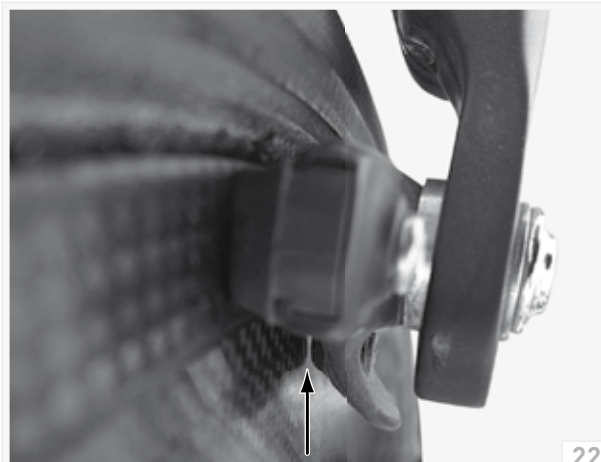
⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti dovuto a un'azione frenante insufficiente con pattini freno nuovi.

- Pattini freno e piste frenanti nuove (6) sviluppano un'azione frenante completa solo nel corso del rodaggio. (fig. 20/21)
  Si consiglia di tenerne conto nelle prime corse, adattando di conseguenza la propria velocità.

AVVISO **Pattini freno non originali Lightweight possono danneggiare notevolmente le piste frenanti delle vostre ruote Lightweight.**

☞ Attenzione al corretto abbinamento dei pattini freno:
➔ la freccia (FORWARD) deve sempre indicare la direzione di marcia.
➔ Il pattino freno con la scritta LEFT deve essere montato nel portapattino sinistro (1) (visto nel senso di marcia), quello con la scritta RIGHT nel portapattino destro (2).
☞ Spingere i pattini freno Lightweight nei portapattini corrispondenti.
☞ Shimano®/SRAM®: stringere le viti di sicurezza (3) con una coppia di serraggio di **1,0–1,5 Nm (9–13 lbf·in)**.
(fig. 19)

☞ Regolate accuratamente i portapattini.
☞ Stringete le viti (4) dei portapattini (5) con la coppia di serraggio corretta.
Shimano®/SRAM®: **5–7 Nm (44–62 lbf·in)**
Campagnolo®: **8 Nm (71 lbf·in)**
(fig. 20/21)

22

AVVISO **AUTOBAHN & FERNWEG:** Di regola i portapattini delle biciclette da corsa sono dotati di una "aletta". Serve come guida durante il montaggio della ruota. (fig. 22)
A causa del profilo aerodinamico del cerchio delle ruote Lightweight, è sufficiente che il pattino freno sia consumato al 50 % perché questa aletta tocchi la superficie del cerchio.
Il rivestimento delle ruote Lightweight Aero è costituito da 1 strato in carbonio con spessore della parete ridotto e si danneggia facilmente.

- Si consiglia quindi di usare preferibilmente portapattini senza alette.
- Controllate regolarmente, con la leva del freno tirata, la distanza tra aletta e superficie del cerchio.
- Sostituite tempestivamente i pattini freno, al massimo quando la distanza tra aletta e superficie del cambio con la leva del freno tirata è inferiore a 1 mm.

23

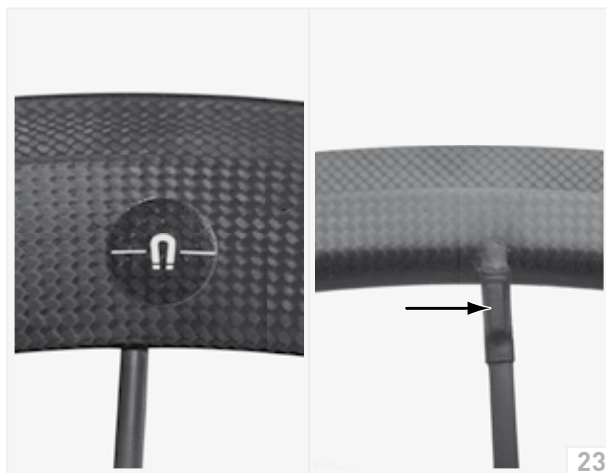
Magnete velocità

ⓘ Tutte le ruote anteriori **e** posteriori Lightweight sono dotate di un magnete velocità incorporato.
Il simbolo del magnete segnala la posizione del magnete incorporato.
GIPFELSTURM: Senza simbolo del magnete, i magneti velocità sono applicati su un raggio. (fig. 23)

☞ Montate la ruota nella forcella o nel carro posteriore della Vostra bicicletta.
☞ Montate il sensore del computer.
☞ Allineate il sensore del computer al simbolo del magnete.

ⓘ Qualora non fosse possibile, per motivi connessi alla struttura della forcella, un allineamento corretto del sensore della ruota anteriore al magnete Lightweight, informatevi dal Vostro rivenditore sul magnete velocità per raggi più adatto!

⚠ AVVERTENZA **Pericolo d'incidenti causati dalla rottura di raggi.**

- Non usate mai magneti velocità per raggi con fissaggio a vite: la vite di fermo danneggia gravemente le fibre dei raggi in carbonio.

Prima di salire in sella

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti dovuto a danni del materiale o a errori di montaggio.

- Non mettersi mai in viaggio con ruote o pneumatici danneggiati.
- Controllate che i bloccaggi rapidi e le ruote siano fissati saldamente e correttamente.
- Non superate mai il peso massimo ammesso – ved. **Dati tecnici**, pagina 6.
- Rispettare i valori min./max. della pressione aria dei pneumatici, prescritti dal produttore.

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da un'azione frenante insufficiente o difficilmente dosabile, dovuta all'imbrattamento delle piste frenanti.

- Controllare che le piste frenanti delle ruote siano prive di residui di mastice per tubolare, di pattino freno e di sporcizia.
- Assicuratevi che le piste frenanti delle Vostre ruote non presentino tracce di sostanze lubrificanti (grasso, olio, silicone, teflon, cera e simili).
- Assicuratevi che la catena della bicicletta sia lubrificata lo stretto indispensabile: durante la marcia, infatti, l'olio in eccesso potrebbe finire sulle piste frenanti.

☞ Controllate il cerchio e i raggi della ruota per rilevare eventuali danni (ammaccature, graffi, fessure, grandi abrasioni ecc.).

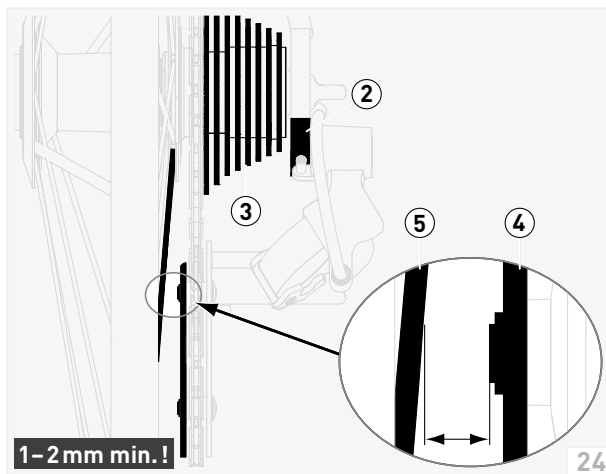
☞ Controllate che nelle piste frenanti delle ruote non siano presenti corpi estranei; nell'eventualità rimuoveteli.

☞ Controllate che i pattini freno non presentino danni (fessure, rottura ecc.) né corpi estranei (pietre, schegge di vetro ecc.).
Prima di usare la bicicletta sostituite i pattini freno danneggiati o rimuovete i corpi estranei.

☞ Controllate che gli pneumatici non siano danneggiati (fessure, abrasioni, ammaccature ecc.).

☞ Controllate la pressione di gonfiaggio degli pneumatici.

ⓘ Il rischio di una pizzicatura aumenta col diminuire della pressione dei pneumatici o con sezione modesta del pneumatico
Consigliamo pneumatici con una sezione di 22-24 mm e una pressione aria dei pneumatici di **8 bar (116 psi)**!

☞ Controllate che sia presente un kit di riparazione appropriato, completo e intatto (almeno 1 tubolare, levetta di smontaggio, pompa).

☞ Controllate la registrazione del cambio di velocità, con particolare attenzione ai finecorsa – ved. **Montaggio delle ruote**, pagina 15.

ⓘ L'occhiello di attacco del cambio si piega verso l'interno con molta facilità, può bastare una semplice caduta della bicicletta. In questo caso la catena rischia di saltare oltre il pignone più grande, finendo tra i raggi della ruota posteriore!

⚠ ATTENZIONE Pericolo di caduta causata dal bloccaggio della ruota posteriore dovuto alla posizione errata dell'attacco cambio.

- Controllate che l'occhiello di attacco del cambio (2) del telaio della bicicletta sia perfettamente parallelo al pacchetto pignoni (3).
- Accertatevi che la catena non possa saltare oltre il pignone grande e che il pacco bilanciere (4) sia distante almeno 1–2 mm dai raggi (5) della ruota posteriore.
(fig. 24)

In strada

⚠ AVVERTENZA Pericolo di incidenti causato da un cerchio danneggiato.

- Fermatevi al più presto, se si verifica una foratura. Non proseguire con uno pneumatico sgonfio.
- Dopo un forte urto e dopo una foratura è assolutamente necessario controllare l'eventuale presenza di danni alle ruote.
- Non utilizzare mai ruote danneggiate.
- In presenza di danni visibili o se avete dubbi sulla loro integrità, inviateci le Vostre ruote prima di utilizzarle nuovamente: provvederemo noi all'ispezione.

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da un'azione frenante insufficiente o difficilmente dosabile, dovuta a fianchi di frenata usurati.

- Se durante la guida si verifica la frenata a scatti, ciò è sintomo di fianchi di frenata usurati e/o danneggiati. Se si presenta tale eventualità non proseguite mai la corsa.
  In questi casi inviateci le Vostre ruote per un'ispezione.

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da danni non evidenti dopo una grave caduta.

- Non proseguite mai la corsa dopo una caduta.
  In questi casi inviateci le Vostre ruote per un'ispezione, anche non ci sono danni esterni visibili.
  Nel Vostro interesse dovreste procedere allo stesso modo con tutti i componenti della bicicletta fabbricati da altri costruttori.

Modo corretto di frenare

Per quanto riguarda la frenata, i cerchi in carbonio sono molto diversi da quelli in alluminio.

☞ Perciò occorre familiarizzarsi con il comportamento in frenata diverso e prestare particolare attenzione, soprattutto nei primi tempi!

☞ I pattini freno non devono sfregare.
In caso contrario si verificherebbe ben presto un forte riscaldamento delle piste frenanti, che può portare alla delaminazione delle fibre di carbonio.
In questo caso sarebbe molto difficile controllare l'effetto frenante: la ruota è distrutta.

☞ Frenate a intervalli (frenate a scatti veloci).

➔ **Quanto più breve e duro è l'intervallo di frenata, tanto meglio!**

➔ **Quanto più aperto rimane il freno tra gli intervallo di frenata, tanto meglio!**

☞ Tenete presente che pattini freno e piste frenanti nuovi sviluppano il loro effetto frenante totale solo nel corso del rodaggio.
Si consiglia di tenerne conto nelle prime corse, adattando di conseguenza la propria velocità!

Frenare nelle discese lunghe:

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da una ridotta azione frenante e da danni ai materiali, in seguito a un eccessivo riscaldamento delle piste frenanti.

- I pattini freno non devono sfregare.
- Frenate a intervalli (frenate a scatti veloci).
- Agite sempre con prudenza.

ⓘ In caso di discese lunghe e rapide, in cui si deve frenare frequentemente, l'apertura regolare e breve (1 secondo) del freno aumenta l'inalterabilità delle piste frenanti !
Le ruote Lightweight hanno la proprietà di rilasciare il calore in modo estremamente rapido, circa 50 °C (122 °F) per ciascun giro ruota.
Se, in determinate circostanze, dovessero essere necessarie fasi di frenatura prolungate, per mantenere la sicurezza di marcia è consigliabile passare ad azionare alternativamente il freno ruota anteriore e il freno ruota posteriore.

⚠ ATTENZIONE Pericolo di scottatura toccando le piste frenanti calde.

- Lasciate raffreddare le piste frenanti prima di toccarle.

☞ Controllate che le piste frenanti non siano deformate, soprattutto dopo discese molto lunghe e quando la temperatura ambiente è alta.

☞ Non utilizzare mai ruote danneggiate.

Frenare sul bagnato:

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da una minore azione frenante e dalla difficoltà di dosare la frenata, per effetto della pellicola d'acqua che si forma sulla pista frenante.

- Agite sempre con prudenza.
- Prima della frenata lasciare che i pattini freno sfreghino leggermente.
  ➔ Ciò elimina la pellicola d'acqua sulla pista frenante.
  ➔ Azione frenante e dosabilità migliorano notevolmente.

Informazioni importanti sulla manutenzione

⚠ ATTENZIONE

Lavori di montaggio e di manutenzione eseguiti in modo scorretto possono provocare incidenti gravi, con esito anche mortale.

- Non sopravvalutate le Vostre capacità tecniche. Fate eseguire i lavori di montaggio e manutenzione in un'officina specializzata. Solo così è garantita l'esecuzione corretta dei lavori.

Pericolo d'incidenti causati da ruote danneggiate.

- È assolutamente indispensabile leggere e osservare sempre tutte le istruzioni relative al montaggio, alla manutenzione e all'uso. Non dimenticate che anche il prodotto migliore può guastarsi, se non trattato correttamente.
  Ciò vale anche per i componenti di altri produttori montati sulla vostra bicicletta (pneumatici, bloccaggi rapidi, freni.).
  Attenersi sempre e anche alle loro istruzioni d'uso.
- Rispettate sempre i valori min./max. indicati
  – ved. **Dati tecnici**, pagina 6.
- Per lavori di montaggio con collegamenti a vite che richiedono una determinata coppia di serraggio, usate sempre una chiave dinamometrica adatta alla coppia di serraggio prescritta.
- Usate esclusivamente pattini freno originali Lightweight, in vendita presso il Vostro rivenditore o direttamente da CarbonSports.

AVVISO

Non usate mai una idropulitrice ad alta pressione o a vapore per pulire la Vostra bicicletta: le guarnizioni dei componenti della bicicletta non reggerebbero questa pressione. Corrosione e danni ai componenti sarebbero la conseguenza.

Non usate in nessun caso solventi aggressivi (ad es. diluenti per vernici, Nitro ecc.): possono corrodere la superficie dei componenti Lightweight.

- Per la pulizia dei componenti Lightweight usate preferibilmente acqua e normali detergenti per vernici.
- Usate con cautela isopropanolo, alcool o benzina; non sfregate eccessivamente le superfici trattate, evitate tempi di posa prolungati nonché qualsiasi contatto con la decorazione del cerchio.

ⓘ Per la pulizia consigliamo il nostro speciale DETERGENTE PER FIANCHI DI FRENATA, Lightweight, in vendita dal Vostro rivenditore o direttamente da CarbonSports. Anche in questo caso, comunque va assolutamente evitato qualsiasi contatto con la decorazione del cerchio!

Inoltre nel caso di lavori di montaggio e manutenzione non correttamente eseguiti correte il rischio di perdere i diritti di garanzia per vizi occulti nonché i diritti di assistenza tecnica in generale!

Tenete la Vostra bicicletta sempre in perfette condizioni tecniche. Una manutenzione e una cura regolari, oltre a prolungare la durata della bicicletta e dei suoi componenti, contribuiscono alla Vostra sicurezza personale!

Se avete il sospetto che la Vostra bicicletta sia difettosa oppure non funzioni correttamente, è meglio rinunciare a usarla e recarsi in un'officina specializzata!

Smaltimento

Smaltite una ruota difettosa o fuori uso nella raccolta indifferenziata o con i rifiuti domestici oppure informatevi su altre possibilità presso l'azienda locale di smaltimento rifiuti (ad es. riciclaggio).

È anche possibile spedire a noi la ruota: provvederemo al suo smaltimento nel rispetto dell'ambiente – ved. **Crashreplacement,** pagina 35.

Prima di salire in sella

– ved. **Prima di salire in sella**, pagina 20.

Manutenzione periodica

La regolarità della manutenzione che la Vostra bicicletta richiede dipende dalla frequenza di utilizzo e dalle condizioni atmosferiche.
I lavori di manutenzione qui descritti devono essere eseguiti con maggiore frequenza se la bicicletta viene usata in condizioni estreme (pioggia. strade sporche, percorsi lunghi ecc.).

I lavori di manutenzione periodica assicurano che la bicicletta sia sempre pulita e trattata correttamente con lubrificanti e prodotti per la cura. Informatevi nei negozi specializzati sui lubrificanti e prodotti per la pulizia più idonei e sulla loro corretta applicazione.

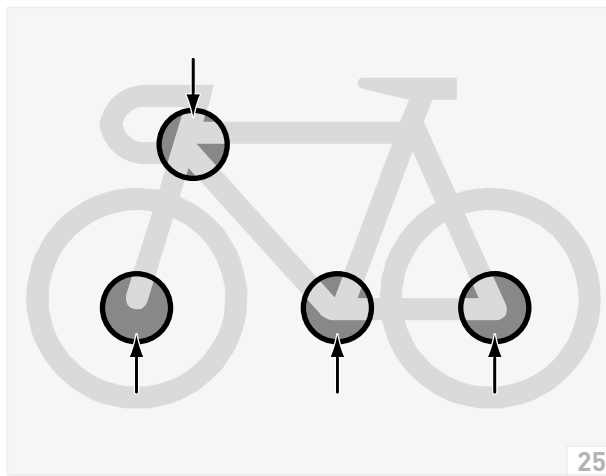
Pulizia

⚠ AVVERTENZA **Pericolo d'incidenti causati da un'azione frenante insufficiente o difficilmente dosabile, dovuta all'imbrattamento delle piste frenanti.**

- Controllare che le piste frenanti della ruota siano prive di residui di pattino freno e sporcizia.
- Dopo tutti i lavori di pulizia, manutenzione e riparazione, assicuratevi che le piste frenanti delle Vostre ruote non presentino tracce di sostanze lubrificanti (grasso, olio, silicone, teflon, cera e simili).
- Assicuratevi che la catena della bicicletta sia lubrificata lo stretto indispensabile: durante la marcia, infatti, l'olio in eccesso potrebbe finire sulle piste frenanti.

ⓘ Residui dei pattini freno come pure di sostanze lubrificanti riducono notevolmente l'azione dei freni e causano una sgradevole frenata a scatti.

AVVISO **Ciò causa ben presto un forte surriscaldamento delle piste frenanti, che può portare alla delaminazione delle fibre di carbonio.**
In questo caso sarebbe molto difficile controllare l'effetto frenante: la ruota è distrutta.

AVVISO **Durante la frenata sporcizia e sabbia hanno l'effetto di una lima: la pista frenante viene consumata fino alla distruzione.**

AVVISO **Non usate mai una idropulitrice ad alta pressione o a vapore per pulire la Vostra bicicletta: le guarnizioni dei componenti della bicicletta non reggerebbero questa pressione. Corrosione e danni ai componenti sarebbero la conseguenza.**
Se usate un tubo di gomma, procedete sempre con cautela e soprattutto non puntate mai il getto d'acqua direttamente sulle aree occupate dai cuscinetti. **(fig. 25)**

- Pulite regolarmente, e sempre dopo una corsa sotto la pioggia, le ruote e i pattini freno con acqua e un detergente ecologico e non aggressivo.
- Pulite regolarmente le piste frenanti delle ruote con Lightweight DETERGENTE PER FIANCHI DI FRENATA Lightweight per eliminare eventuali residui dei pattini freno.
- Durante la pulizia delle ruote controllate sempre il cerchio e i raggi per rilevare eventuali danni (ammaccature, graffi, incrinature, grandi abrasioni, usura ecc.) e l'eventuale presenza di corpi estranei (pietre, schegge di vetro ecc.) nelle piste frenanti. Rimuovete i corpi estranei.
- Controllate che gli pneumatici non siano danneggiati (fessure, abrasioni, ammaccature ecc.).
- Trattate regolarmente la superficie delle ruote con una cera protettiva di qualità o simili.
  Non applicare mai cera o simili sulle piste frenanti!
- Pulite regolarmente tutta la trasmissione (pignoni, ingranaggi, catena, attacco cambio, deragliatore) della vostra bicicletta.
- Lubrificate regolarmente con olio la catena della bicicletta, senza però eccedere.
- Controllate regolarmente il perfetto funzionamento dei cavi del cambio e dei freni.
- Controllate regolarmente il serraggio di tutti i bulloni, rispettando le coppie di serraggio prescritte.

Mozzi

I cuscinetti di qualità di tutti i mozzi utilizzati nelle diverse ruote Lightweight non richiedono manutenzione. Con il passare del tempo, tuttavia, la loro scorrevolezza può diminuire a causa dell'usura oppure si può verificare un incremento del gioco dei cuscinetti.

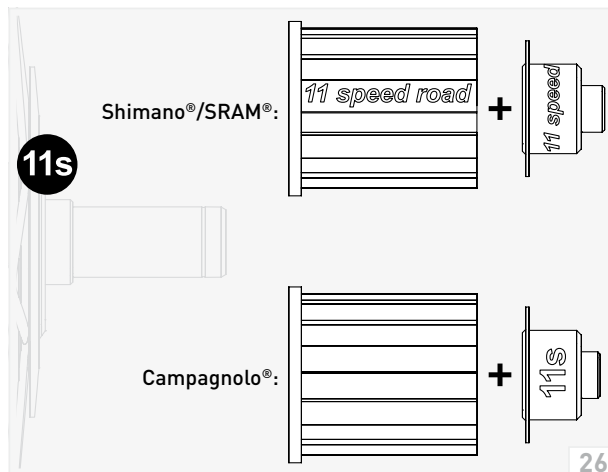
In questi casi inviateci la ruota in questione.

ⓘ Soltanto noi possiamo eseguire lavori sul mozzo della ruota anteriore Lightweight!
Interventi sul mozzo della ruota posteriore Lightweight, invece, possono essere eseguiti anche in un punto di assistenza DT Swiss o da un'officina specializzata.

☞ Mantenete sempre puliti i mozzi delle Vostre ruote.

☞ Trattate regolarmente la superficie dei mozzi con una cera protettiva di qualità o simili.

⚠ AVVERTENZA **Lavori di montaggio e di manutenzione eseguiti in modo scorretto possono provocare incidenti gravi, con esito anche mortale.**

- Non sopravvalutate le vostre capacità tecniche. Fate eseguire i lavori di montaggio e manutenzione dei mozzi ruota posteriore Lightweight in un DT Swiss Servicecenter o in un'officina specializzata. Solo così è garantita l'esecuzione corretta dei lavori.
  Inoltre, con un montaggio e una manutenzione non a regola d'arte si perdono i diritti di responsabilità per vizio della cosa e la garanzia!
  Maggiori informazioni all'indirizzo **www.dtswiss.com**

Cambio del corpo ruota libera

⚠ AVVERTENZA Pericolo d'incidenti causati da un guasto al corpo ruota libera.

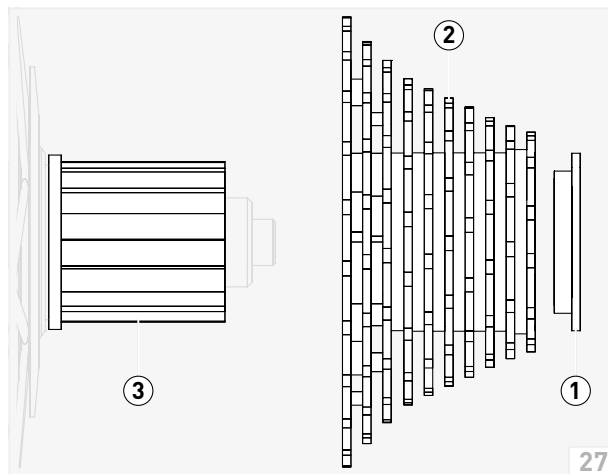
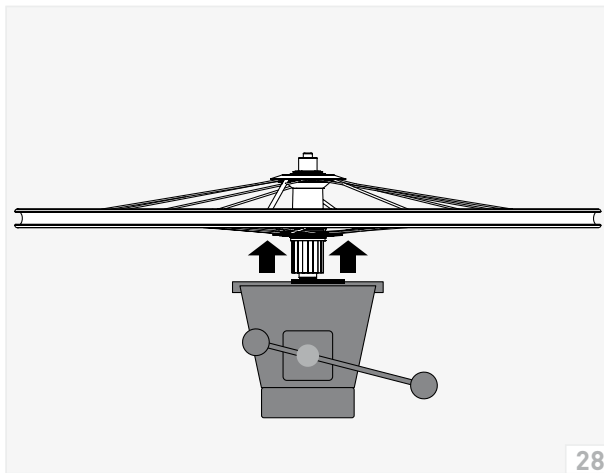
- Non usate mai un corpo ruota libera i cui componenti presentino crepe o altri gravi danni (intaccature e bavette causate dalla cassetta sono ininfluenti e non pregiudicano in alcun modo il funzionamento del corpo ruota libera).
- Sostituite i componenti difettosi solo con pezzi originali DT Swiss.
- Per lubrificare i componenti utilizzate esclusivamente il grasso speciale per ruota libera originale DT Swiss, in vendita presso il vostro rivenditore o direttamente da CarbonSports.

AVVISO Variazione della dimensione e scentratura della ruota posteriore.

- Shimano®/SRAM®: per una ruota posteriore 11s utilizzate esclusivamente il corpo ruota libera del tipo "Shimano® – 11 speed road" e il finecorsa con contrassegno corrispondente.
  Campagnolo®: per una ruota posteriore 11s utilizzate esclusivamente il corpo ruota libera del tipo "Campagnolo®" e il finecorsa con contrassegno corrispondente.
  (fig. 26)

☞ Aprite la ghiera (1) della cassetta (2) con un attrezzo adatto.
☞ Estraete la cassetta dal corpo ruota libera (3).
(fig. 27)

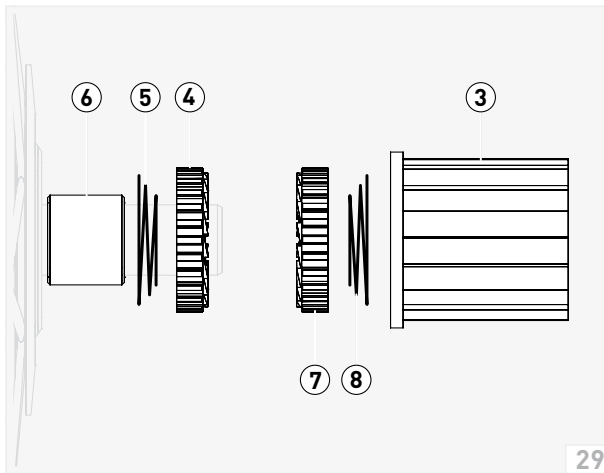
ⓘ Se non riuscite a staccare con facilità la cassetta dal corpo ruota libera, con una mazzetta di plastica colpite con cautela la cassetta, agendo in senso antiorario.

☞ Pulite il corpo ruota libera.
☞ Controllate che il corpo ruota libera non presenti crepe.
☞ Controllate se le scanalature del corpo ruota libera presentano intaccature o bavette, se necessario eliminatele con una lima fine adatta.

28

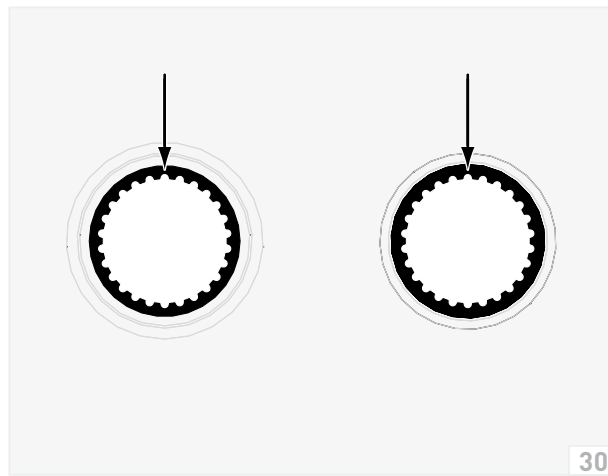
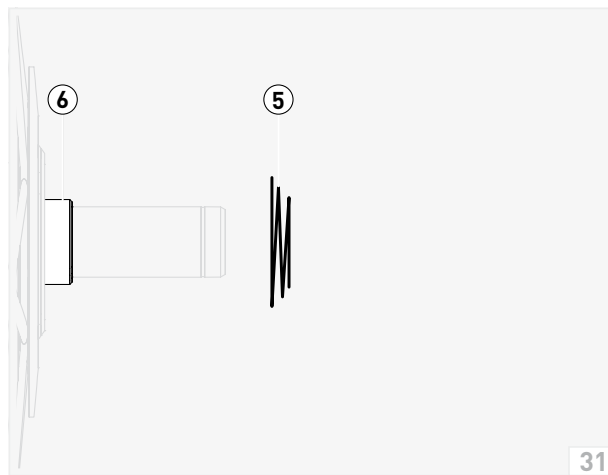
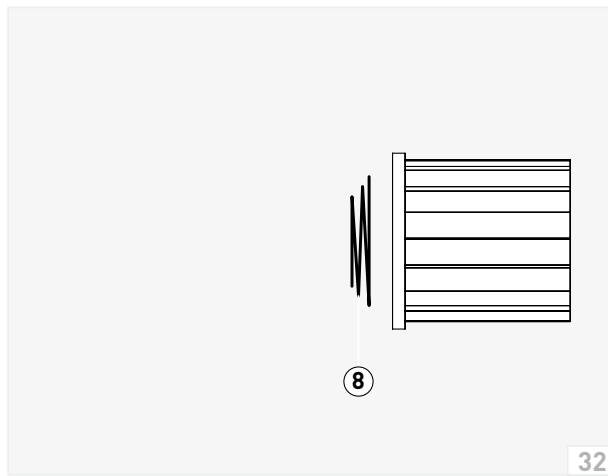
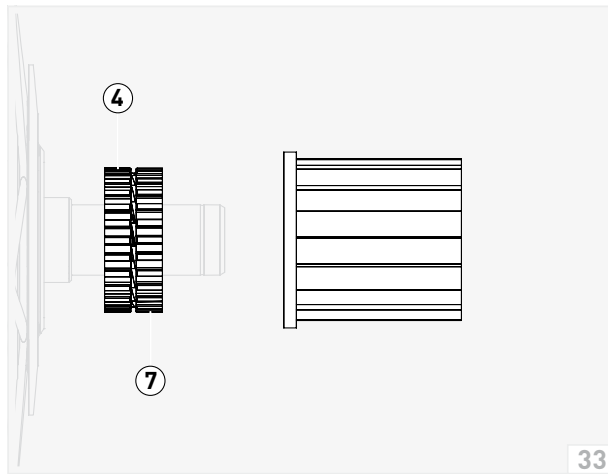
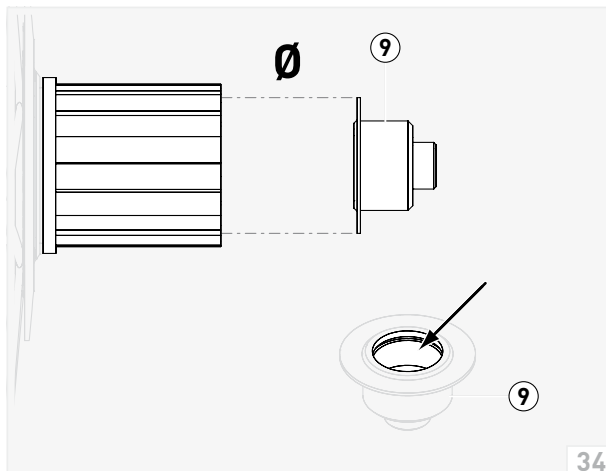
☞ Fissate il finecorsa dal lato corpo ruota libera nella morsa, usando una pinza per perni filettati mozzi adatta.

AVVISO **Pericolo di danneggiamento del materiale.**

- Per estrarre la ruota posteriore non tenerla dal cerchio.
- Con entrambe le mani afferrate la ruota in basso a sinistra e a destra, vicino al corpo ruota libera.
- Spingete uniformemente a sinistra e destra verso l'alto.
- Qualora non fosse possibile estrarre il mozzo senza sforzo, fate smontare il corpo ruota libera in un'officina specializzata.

☞ Estraete il mozzo dal finecorsa.
(fig. 28)

29

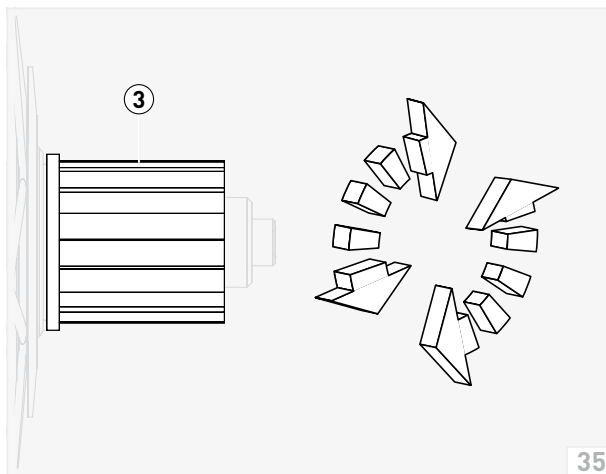
☞ Togliete il corpo ruota libera (3), la rosetta dentata (4), la molla (5) e la bussola distanziale (6) dal perno mozzo.
☞ Estraete la rosetta dentata (7) e la molla (8) dal corpo ruota libera.
(fig. 29)

☞ Pulite accuratamente tutti i componenti, anche le dentature del corpo ruota libera e del mozzo, con uno straccio asciutto o una spazzola, per eliminare i residui di grasso.
☞ Controllate tutti i componenti per individuare eventuali danni.

☞ Applicate un sottile strato di grasso sulle dentature interne del mozzo e del corpo ruota libera.
(fig. 30)

☞ Inserite la bussola distanziale (6) e la molla (5) fino in fondo sul cuscinetto del perno mozzo.
➔ Il lato della molla con il diametro maggiore deve poggiare sul cuscinetto!
(fig. 31)

- ☞ Controllate che i cuscinetti del corpo ruota libera scorrano perfettamente; se necessario far sostituire un cuscinetto difettoso in un'officina specializzata.
- ☞ Inserite la molla (8) nel corpo ruota libera.
- ➔ Il lato della molla con il diametro maggiore deve poggiare sulla rondella di rasamento del corpo ruota libera!
  (fig. 32)

- ☞ Applicate un sottile strato di grasso sulle rosette dentate (4) (7).
- ☞ Inserite le rosette dentate sul perno mozzo, con le dentature rivolte l'una verso l'altra.
- ☞ Inserite il corpo ruota libera sul perno mozzo.
  Procedete con cautela all'inserimento del corpo ruota libera, per non piegare i componenti!
  (fig. 33)

☞ Applicate un sottile strato di grasso sul finecorsa (9), in particolare sulla parte interna.

AVVISO **Perdita di funzionalità: il corpo ruota libera è bloccato.**

- I finecorsa dei corpi ruota libera di Campagnolo® e Shimano® sono differenti e non possono essere sostituiti l'uno con l'altro.
- Controllate che il diametro esterno (Ø) del finecorsa si adatti perfettamente al diametro interno del corpo ruota libero utilizzato. (fig. 34)

☞ Infilate il finecorsa sul perno mozzo e spingetelo con la mano fino a sentire che si innesta.

➔ Il montaggio del corpo ruota libero è terminato.

ⓘ Controllate il funzionamento della ruota libera ruotando con decisione il corpo ruota libera prima in un senso e (3) poi nell'altro. (fig. 35)
Se durante l'operazione le rosette dentate non si innestano correttamente, significa che durante il montaggio è stato usato un grasso inadatto o in quantità eccessiva, oppure che la ruota libera non è stata montata correttamente. In questo caso smontate nuovamente il corpo ruota libera e procedete come sopra descritto.

☞ Montate la Vostra cassetta – ved. **Montaggio della cassetta**, pagina 14.

- ⓘ Vi preghiamo di contattare il nostro reparto Riparazioni prima di rispedirci un prodotto Lightweight!
  In caso di spedizioni senza previo accordo, le spese di fornitura Vi verranno addebitate!
- ⓘ Inviateci il vostro prodotto Lightweight difettoso sempre senza costi a nostro carico; in caso contrario non potremo accettarlo e saremo costretti a rimandarlo al mittente!
  Le ruote difettose devono sempre essere inviate senza accessori (pneumatici, cassetta, bloccaggio rapido, borse portaruote, ecc.) in caso contrario, l'azienda non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o smarrimento dei suddetti componenti. Inoltre l'azienda si riserva espressamente di rispedire al mittente a spese di quest'ultimo le ruote non riparate in caso di mancato rispetto delle condizioni di invio.
- ⓘ Prima di qualsiasi spedizione di ritorno da altri Paesi (ad eccezione della Germania), Vi preghiamo di contattare l'importatore. Si occuperà lui di contattare il nostro reparto Riparazioni.
  Per trovare il Vostro importatore consultate:
  www.lightweight.info >>> CONTATTI >>> IMPORTATORI

Vizi occulti

Assicuriamo a tutti i prodotti Lightweight la garanzia prevista dalla legge per vizi occulti (garanzia), che copre difetti del materiale e lavorazione. Entro questo periodo noi sostituiremo i prodotti difettosi senza alcun costo per il Cliente.

La garanzia ha effetto a partire dal primo acquisto del prodotto Lightweight in questione.

La nostra garanzia non copre danni risultanti dalla normale usura, da incidenti, modifiche arbitrarie, negligenza o da trattamento e uso improprio.

Inoltre la responsabilità per vizi occulti decade se riparazioni o altri interventi sui prodotti Lightweight sono stati eseguiti da persone non autorizzate da parte nostra.

Infine non rispondiamo di danni risultanti, in modo diretto o indiretto, da quanto descritto al paragrafo precedente.

ⓘ Solo i prodotti Lightweight registrati (dal primo acquirente o dal nuovo proprietario, in caso di passaggio di proprietà) godono della nostra assistenza! – ved. **Registrazione**, pagina 5!

Assistenza tecnica

Crashreplacement

In caso di danni irreparabili (ad es. a seguito di incidenti) accordiamo, qualora si effettui l'acquisto di un nuovo prodotto Lightweight come rimpiazzo, uno sconto rispetto al prezzo di listino valido in Germania del

40% – nel 1° e 2° anno,
35% – a partire dal 3° anno.

Fa fede in questo caso la data del giustificativo del primo acquisto.

I diritti al risarcimento possono essere esercitati direttamente nei confronti di CarbonSports GmbH; ma inoltre è anche possibile rivolgersi al proprio rivenditore o all'importatore Lightweight del proprio Paese.

Se si usufruisce del Crashreplacement il prodotto Lightweight non riparabile rimane in nostro possesso.

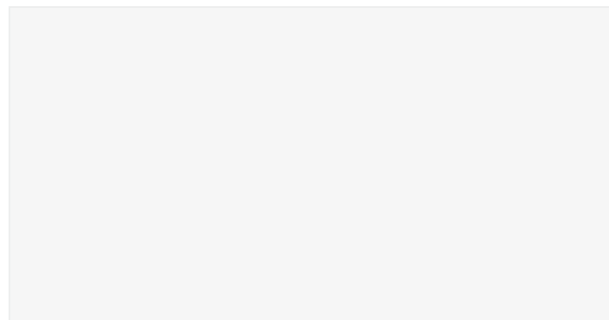
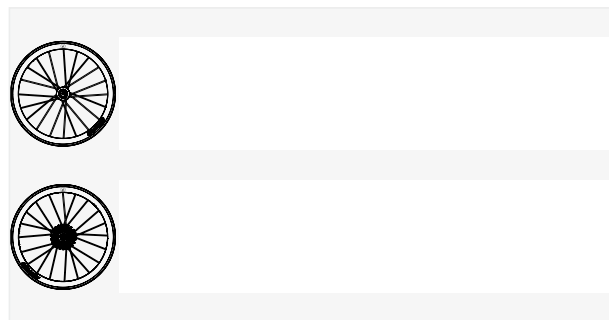
Regime di correttezza

Danni di minore entità sui Vostri prodotti Lightweight vengono riparati gratuitamente da noi anche dopo la scadenza della garanzia legale, sempre che si tratti di lavori che non richiedano più di 0,5 h.

La decisione se una riparazione può essere eseguita gratuitamente oppure no spetta soltanto a noi. **In nessun caso il Cliente ha diritto a una riparazione gratuita di danni causati da lui stesso!**

Nel caso di danni causati da Voi, spediteci il prodotto Lightweight per un'ispezione.
A seconda dell'esito della valutazione delle spese, la riparazione verrà eseguita gratuitamente dalla nostra officina oppure Vi invieremo un preventivo. In questo caso spetta a Voi decidere se far eseguire la riparazione.

Commerciante

Numero d´identificazione

La CarbonSports GmbH è costantemente impegnata al miglioramento dei suoi prodotti in base ai continui progressi della tecnica. Si riserva pertanto la facoltà di apportare modifiche rispetto alle figure ed alle descrizioni riportate nel presente libretto d´uso, senza con ciò sottostare all´obbligo di apportare tali modifiche ai prodotti già consegnati.
Dati tecnici, dimensioni e pesi s´intendono con le tolleranze usuali.

Lightweight

CARBONSPORTS GMBH

Otto-Lilienthal-Straße 15
88046 Friedrichshafen
Deutschland Germany

www.lightweight.info
germany@lightweight.info

Hotline: +49 1801 688 488*
Fax: +49 7457 948 998 99

VERKAUFSBÜRO HAILFINGEN
SALES OFFICE

Boschstraße 1
72108 Rottenburg-Hailfingen
Deutschland Germany

germany@lightweight.info

Hotline: +49 1801 688 488*
Fax: +49 7457 948 998 99

REPARATUR VON LAUFRÄDERN
REPAIR DEPARTMENT

Otto-Lilienthal-Straße 15
88046 Friedrichshafen
Deutschland Germany

repair@lightweight.info

Hotline: +49 1801 688 488*
Fax: +49 7541 388 955

CARBONSPORTS NORTH AMERICA LLC

Lightweight Cycling
60 Essex Street, Suite 105
Rochelle Park, NJ, 07663, USA

shiva@lightweight.cc

Hotline: +1 973 440 9024
Fax: +1 973 860 0949

* Deutschland (0,039 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.) Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Netzbetreiber über Kosten, die bei Anrufen aus Ländern außerhalb Deutschlands entstehen!
Germany: fixed-line network 0.039 €/min, mobile phone at most 0.42 €/min. Please ask your network provider for costs caused by calls from other countries than Germany.